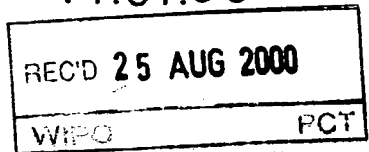


JP00/4610

09/787157  
PCT/JP00/04610

日 本 国 特 許 庁  
PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

11.07.00



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

ESU.

出 願 年 月 日

Date of Application:

1999年 7月14日

出 願 番 号

Application Number:

平成11年特許願第200565号

出 願 人

Applicant (s):

ニチバン株式会社

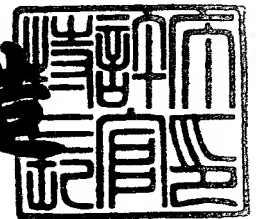
PRIORITY  
DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2000年 8月11日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2000-3062574

【書類名】 特許願

【整理番号】 KP-9575

【提出日】 平成11年 7月14日

【あて先】 特許庁長官 伊佐山 建志 殿

【発明の名称】 表面保護粘着シート

【請求項の数】 5

【発明者】

【住所又は居所】 東京都文京区関口二丁目3番3号 ニチバン株式会社内

【氏名】 遠藤 幹大

【発明者】

【住所又は居所】 東京都文京区関口二丁目3番3号 ニチバン株式会社内

【氏名】 市村 周二

【発明者】

【住所又は居所】 東京都文京区関口二丁目3番3号 ニチバン株式会社内

【氏名】 河野 一博

【発明者】

【住所又は居所】 東京都文京区関口二丁目3番3号 ニチバン株式会社内

【氏名】 都築 良長

【特許出願人】

【識別番号】 000004020

【氏名又は名称】 ニチバン株式会社

【代理人】

【識別番号】 100078662

【弁理士】

【氏名又は名称】 津国 肇

【電話番号】 03(3502)7212

【選任した代理人】

【識別番号】 100075225

【弁理士】

【氏名又は名称】 篠田 文雄

【選任した代理人】

【識別番号】 100105315

【弁理士】

【氏名又は名称】 伊藤 温

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 023836

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9705490

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 表面保護粘着シート

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 A 層／B 層／C 層の順序で積層された三層フィルムの C 層上に粘着剤層を有する表面保護粘着シートであって、

A 層が、A 層の総重量を基準として、ポリエチレンを 6 0 重量％以上含有し；

B 層が、B 層の総重量を基準として、ポリプロピレン系ポリマーを 5 0 重量％以上含有し；かつ

C 層が、C 層の総重量を基準として、スチレン／ジエン系炭化水素コポリマーの水素添加物を 1 0 重量％以上含有する

表面保護粘着シート。

【請求項 2】 C 層が、紫外線安定剤を、C 層中に含まれるスチレン／ジエン系炭化水素コポリマーの水素添加物 1 0 0 重量部に対して 0. 1 重量部以上、かつ C 層の総重量を基準として 0. 5 重量％以下含有する、請求項 1 記載の表面保護粘着シート。

【請求項 3】 酸化チタンが、三層フィルムの一層以上に含まれており、かつ、その含有量の合計が、三層フィルムの総重量を基準として、5 ～ 2 0 重量％である、請求項 1 又は 2 記載の表面保護粘着シート。

【請求項 4】 酸化チタンを含有する層のすべてが、更に紫外線安定剤を含有し、かつ、酸化チタンを含有する各層でのその含有量が、各層に含まれる酸化チタン 1 0 0 重量部に対して 0. 5 重量部以上、かつ各層の総重量を基準として 0. 5 重量％以下である、請求項 3 記載の表面保護粘着シート。

【請求項 5】 A 層が、A 層の総重量の基準として、紫外線吸収剤を 0. 0 5 ～ 0. 5 重量％含有する、請求項 1 ～ 4 のいずれか一項記載の表面保護粘着シート。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、耐候性に優れて長期屋外暴露でもチョーキング（表面白粉化現象）や

剥離時基材破断がなく、またコロナ臭が少なく、長時間の貼付作業が可能であり、更に製造時にアンカーコート処理工程が不必要で製造工程数が少なく、低コストで製造できる表面保護粘着シートに関するものである。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

塗装完成車の車体表面の上塗り塗装面を保護する方法としては、特開平 8－1 4 3 8 3 0 号公報、特開平 8－1 4 3 8 3 8 号公報、特願平 9－3 2 2 5 7 4 号公報等に応示された塗装面に直接、表面保護粘着シートを貼り付ける方法が主流である。これらの粘着シートは、基材強度、靱性、耐熱性等の点からポリプロピレン系のフィルムを基材に用いている。しかしながら、ポリプロピレン系フィルムは、長期屋外暴露するとチョーキングを起こし、剥離時に白粉が飛散して車体表面を汚染するという問題がある。また、ポリプロピレン系フィルムは、剥離剤、アンカーコート剤、粘着剤等との接着性を得るために行っているコロナ放電処理により、激しい焦げ臭気を発生し、粘着シート化した後もかなりの臭気が残留する。このため、長時間の貼付作業を行った場合、臭気によって頭痛を起こす等、作業者の健康を害するといった問題がある。

【0 0 0 3】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は、耐候性に優れて長期屋外暴露でもチョーキングや剥離時基材破断がなく、またコロナ臭が少なく、長時間の貼付作業が可能であり、更に製造時にアンカーコート処理工程が不必要で製造工程数が少なく、低コストで製造できる表面保護粘着シートを提供することを目的とする。

【0 0 0 4】

【課題を解決するための手段】

本発明は、A 層／B 層／C 層の順序で積層された三層フィルムの C 層上に粘着剤層を有する表面保護粘着シートであって、

A 層が、A 層の総重量を基準として、ポリエチレンを 6 0 重量％以上含有し；

B 層が、B 層の総重量を基準として、ポリプロピレン系ポリマーを 5 0 重量％以上含有し；かつ

C層が、C層の総重量を基準として、スチレン/ジエン系炭化水素コポリマーの水素添加物を10重量%以上含有する

表面保護粘着シートに関する(1)。

【0005】

更に、本発明は、C層が、紫外線安定剤を、C層中に含まれるスチレン/ジエン系炭化水素コポリマーの水素添加物100重量部に対して0.1重量部以上、かつC層の総重量を基準として0.5重量%以下含有する、前記表面保護粘着シート(1)に関する(2)。

【0006】

また、本発明は、酸化チタンが、三層フィルムの一層以上に含まれており、かつ、その含有量の合計が、三層フィルムの重量を基準として、5~20重量%である、前記表面保護粘着シート(1又は2)に関する(3)。

【0007】

更に、本発明は、酸化チタンを含有する層のすべてが、更に紫外線安定剤を含有し、かつ、酸化チタンを含有する各層でのその含有量が、各層に含まれる酸化チタン100重量部に対して0.5重量部以上、かつ各層の総重量を基準として0.5重量%以下である、前記表面保護粘着シート(3)に関する(4)。

【0008】

また、本発明は、A層が、A層の総重量の基準として、紫外線吸収剤を0.05~0.5重量%含有する、前記表面保護粘着シート(1~4)に関する(5)。

【0009】

【発明の実施の形態】

本発明に係るA層は、A層の総重量を基準として、ポリエチレンを60~100重量%含有する。ここで、A層に使用するポリエチレンは、密度が0.91~0.97、メルトフローレート(以下、MFR;ASTMD128)が190℃、2.16kg荷重で0.02~30g/10分のものが好ましく、MFR0.1~10g/10分のものが製膜性、粘着シートの腰等の点からより好ましい。

## 【0010】

A層に含有してもよいその他の成分としては、例えば、ポリエチレン以外のポリマーや添加剤が挙げられる。その他のポリマーとしては、ポリプロピレン、エチレン/プロピレンコポリマー、エチレン/プロピレン/ジエン系炭化水素コポリマー、エチレン/ブテン-1コポリマー、エチレン/ $\alpha$ オレフィンコポリマー、エチレン/メタクリル酸コポリマー、エチレン/メタクリル酸コポリマー金属塩、エチレン/メチル(メタ)アクリレートコポリマー、エチレン/エチル(メタ)アクリレートコポリマー、エチレン/酢酸ビニルコポリマー、オレフィン結晶/ジエン系炭化水素/オレフィン結晶ブロックコポリマー(水素添加物も含む)、スチレン/ジエン系炭化水素/オレフィン結晶ブロックコポリマー(水素添加物も含む)、スチレン/ジエン系炭化水素/スチレンブロックコポリマー(水素添加物も含む)、スチレン/ジエン系炭化水素ランダムコポリマー(水素添加物も含む)等の群から選ばれる1種以上のブレンドが挙げられる。また、他のポリマーは、MFRが190℃、2.16kg荷重で0.1~30g/10分、又は230℃、2.16kg荷重で0.5~30g/10分のものが、主体ポリマーとのブレンド性、製膜性等の点から好ましい。

## 【0011】

更に、A層は、耐候性の点から、A層の総重量を基準として、紫外線吸収剤を0.05~0.5重量%含有することが好ましい。紫外線吸収剤としては、例えば、ベンゾトリアゾール系化合物等が挙げられ、1種でも2種以上のブレンドの形態で用いてもよい。

## 【0012】

本発明に係るB層は、B層の総重量を基準として、ポリプロピレン系ポリマーを50~100重量%含有する。ここで、B層に含まれるポリプロピレン系ポリマーとしては、例えば、ホモポリプロピレン、エチレン/プロピレンコポリマー(ブロックコポリマー又はランダムコポリマーで、一般的にはブロックポリプロピレン又はランダムポリプロピレンと称されるもの)等が挙げられる。また、MFRが230℃、2.16kg荷重で0.3~10g/10分のものが、製膜性、粘着シートの引張強度、腰等の点から好ましい。

## 【0013】

B層は、ポリプロピレン系ポリマー以外のポリマーや添加剤を含んでいてもよい。その他のポリマーとしては、例えば、ポリエチレン、エチレン／プロピレン／ジエン系炭化水素コポリマー、エチレン／ブテンー1コポリマー、エチレン／ $\alpha$ オレフィンコポリマー、エチレン／メタクリル酸コポリマー、エチレン／メタクリル酸コポリマー金属塩、エチレン／メチル（メタ）アクリレートコポリマー、エチレン／エチル（メタ）アクリレートコポリマー、エチレン／酢酸ビニルコポリマー、オレフィン結晶／ジエン系炭化水素／オレフィン結晶ブロックコポリマー（水素添加物も含む）、スチレン／ジエン系炭化水素／オレフィン結晶ブロックコポリマー（水素添加物も含む）、スチレン／ジエン系炭化水素／スチレンブロックコポリマー（水素添加物も含む）、スチレン／ジエン系炭化水素ランダムコポリマー（水素添加物も含む）等の群から選ばれる1種以上のブレンドが挙げられる。また、MFRが190℃、2.16kg荷重で0.02～10g/10分、又は230℃、2.16kg荷重で0.3～10g/10分のものが、主体ポリマーとのブレンド性、製膜性等の点から好ましい。

## 【0014】

本発明に係るC層は、スチレン／ジエン系炭化水素コポリマーの水素添加物をC層の総重量を基準として10～100重量%含有する。C層に含まれるスチレン／ジエン系炭化水素コポリマーの水素添加物は、ブロックコポリマー又はランダムコポリマーで、MFRが230℃、2.16kg荷重で0.3～10g/10分、スチレン含量が5～40重量%のものが、粘着剤層との接着性、製膜性等の点から好ましい。C層は、スチレン／ジエン系炭化水素コポリマーの水素添加物以外のポリマーや添加剤を含んでいてもよい。その他のポリマーとしては、例えば、ポリオレフィン系ポリマー、例えば、ポリエチレン、ポリプロピレン、エチレン／プロピレンコポリマー、エチレン／プロピレン／ジエン系炭化水素コポリマー、エチレン／ブテンー1コポリマー、エチレン／ $\alpha$ オレフィンコポリマー、エチレン／メタクリル酸コポリマー、エチレン／メタクリル酸コポリマー金属塩、エチレン／メチル（メタ）アクリレートコポリマー、エチレン／エチル（メタ）アクリレートコポリマー、エチレン／酢酸ビニルコポリマー、オレフィン結晶



／ジエン系炭化水素／オレフィン結晶ブロックコポリマー（水素添加物も含む）、スチレン／ジエン系炭化水素／オレフィン結晶ブロックコポリマー（水素添加物も含む）等の群から選ばれる１種以上のブレンドが挙げられる。また、その他のポリマーは、MFRが $190^{\circ}\text{C}$ 、 $2.16\text{kg}$ 荷重で $0.1\sim 30\text{g}/10\text{分}$ 、又は $230^{\circ}\text{C}$ 、 $2.16\text{kg}$ 荷重で $0.5\sim 30\text{g}/10\text{分}$ のものがスチレン／ジエン系炭化水素コポリマーの水素添加物とのブレンド性、製膜性等の点から好ましい。

## 【0015】

C層は、紫外線安定剤を、C層に含まれるスチレン／ジエン系炭化水素コポリマーの水素添加物 $100$ 重量部に対して $0.1$ 重量部以上、かつC層の総重量を基準として $0.5$ 重量％以下含有することが好ましい。紫外線安定剤としては、ヒンダードアミン系化合物、ベンゾエート系化合物等が挙げられ、１種又は２種以上のブレンドの形態で用いてもよい。

## 【0016】

本発明に係る三層フィルム（A層／B層／C層）は、耐候性の点から、三層のうちの一層又は二層あるいは三層全てに酸化チタンを含有することが好ましい。また、好ましくは、その含有量の合計が、三層フィルムの総重量を基準として、 $5\sim 20$ 重量％である。酸化チタンは、紫外線照射によりラジカルが発生しにくい、アルミナ、シリカ等で処理した表面不活性処理酸化チタンが、耐候性の点から好ましい。表面活性酸化チタンを用いる場合には、紫外線照射により酸化チタン表面でラジカルが発生して基材層の劣化を促進する。また、酸化チタンの粒子径としては、 $0.1\sim 0.4\mu\text{m}$ のものが好ましい。

## 【0017】

なお、酸化チタンを含有する層のすべてが、更に紫外線安定剤を含有することが好ましい。また、酸化チタンを含有する各層でのその含有量が、各層に含まれる酸化チタン $100$ 重量部に対して $0.5$ 重量部以上、かつ各層ごとの総重量を基準として $0.5$ 重量％以下であることが好ましい。

## 【0018】

A層～C層は、上記添加剤以外にも、本発明の目的を損なわない範囲で必要に

応じて、それぞれ各種添加剤を含有してもよい。添加剤としては、例えば、オイル、パラフィンワックス、エポキシ系可塑剤、ポリエステル系可塑剤等の軟化剤；酸化チタン、カーボンブラック、ベンガラ等の顔料；タルク、炭酸カルシウム等の充填剤；ステアリン酸、ステアリン酸アミド、ステアリン酸カルシウム、ステアリン酸バリウム、ステアリン酸亜鉛等の滑剤；フェノール系化合物、ホスファイト系化合物、チオエーテル系化合物等の酸化防止剤；ベンゾトリアゾール系化合物、ヒンダードアミン系化合物、ベンゾエート系化合物等の紫外線吸収剤又は安定剤；ガラスバルーン、シリカバルーン等の無機系中空粒子；アクリル系微小球、高分子量ポリオレフィン系パウダー等の高分子微小球；シリコン系化合物、長鎖アルキル系化合物等の剥離性付与剤等が挙げられる。

## 【0019】

本発明に係る粘着剤層は、特に限定されないが、ゴム系粘着剤が好ましく、ポリイソブチレン、ブチルゴム及びポリブテンからなる群より選択される1種以上の成分であることが特に好ましい。

## 【0020】

また、粘着剤層は、本発明の目的を損なわない範囲で必要に応じて、それぞれ各種添加剤を含有してもよい。添加剤としては、例えば、オイル、パラフィンワックス、エポキシ系可塑剤、ポリエステル系可塑剤等の軟化剤；酸化チタン、カーボンブラック、ベンガラ等の顔料；タルク、炭酸カルシウム等の充填剤；ステアリン酸、ステアリン酸アミド、ステアリン酸カルシウム、ステアリン酸バリウム、ステアリン酸亜鉛等の滑剤；フェノール系化合物、ホスファイト系化合物、チオエーテル系化合物等の酸化防止剤；ベンゾトリアゾール系化合物、ヒンダードアミン系化合物、ベンゾエート系化合物等の紫外線吸収剤又は安定剤；ガラスバルーン、シリカバルーン等の無機系中空粒子；アクリル系微小球、高分子量ポリオレフィン系パウダー等の高分子微小球；シリコン系化合物、長鎖アルキル系化合物等の剥離性付与剤等が挙げられる。

## 【0021】

基材層の厚さは、A層：2～200  $\mu\text{m}$ 、B層：2～400  $\mu\text{m}$ 、C層：2～200  $\mu\text{m}$ が好ましく、A層：5～50  $\mu\text{m}$ 、B層：10～100  $\mu\text{m}$ 、C層：5～

50  $\mu\text{m}$  がより好ましい。粘着剤層の厚さは、2～100  $\mu\text{m}$  が好ましく、5～30  $\mu\text{m}$  がより好ましい。

#### 【0022】

本発明に係る表面保護粘着シートは、A層/B層/C層の三層を製膜し、A層側に片面コロナ処理した後、A層側を剥離処理し、C層側に粘着剤層を溶展塗工又は熱溶融押出塗工することにより、又は、A層/B層/C層/粘着剤層となるように基材層と粘着剤層を共押出し、更に連続工程でA層側を片面コロナ処理、剥離処理等を行うことにより製造される。

#### 【0023】

##### 【実施例】

以下、本発明の実施例を挙げて具体的に説明するが、本発明はこれらの実施例に限定されるものではない。

使用した成分は、次のとおりである。

(1) 高密度ポリエチレン (以下「HPE」と略称する)

HPE-1: ハイゼックス 6800S (三井化学社製高密度ポリエチレン)

(2) 低密度ポリエチレン (以下「LPE」と略称する)

LPE-1: JF630S (日本ポリオレフィン社製低密度ポリエチレン)

(3) ポリプロピレン (以下「HPP」と略称する)

HPP-1: 出光ポリプロ F-200S (出光石油化学社製ポリプロピレン)

(4) エチレン/プロピレンコポリマー (以下「EPP」と略称する)

EPP-1: ノーブレン BJS-M (三井化学社製エチレン/プロピレンブロックコポリマー)

(5) エチレン/ブテン-1コポリマー (以下「EBM」と略称する)

EBM-1: JSR EBM 2011P (JSR社製エチレン/ブテン-1ランダムコポリマー)

(6) スチレン/ジエン系炭化水素コポリマーの水素添加物

(以下「HSR」と略称する)

HSR-1: ダイナロン 1320P (JSR社製スチレン/ブタジエンランダムコポリマーの水素添加物)

(7) 酸化チタン (以下「TIO」と略称する)

TIO-1 : タイペークCR90 (石原産業社製酸化チタン、ルチル型、表面不活性処理)

(8) 紫外線安定剤 (以下「HLS」と略称する)

HLS-1 : チヌビン622LD (チバスペシャルティケミカルズ社製ヒンダードアミン系紫外線安定剤)

(9) 紫外線吸収剤 (以下「UVA」と略称する)

UVA-1 : チヌビン326 (チバスペシャルティケミカルズ社製ベンゾトリアゾール系紫外線吸収剤)

(10) 酸化防止剤 (以下「AO」と略称する)

AO-1 : イルガノックス1010 (チバスペシャルティケミカルズ社製ヒンダードフェノール系酸化防止剤)

(11) ポリイソブチレン (以下「PIB」と略称する)

PIB-1 : ビスタネックスMML80 (エクソン社製ポリイソブチレン、粘度平均分子量99万)

(12) ポリブテン (以下「PB」と略称する)

PB-1 : 出光ポリブテン300R (出光石油化学社製ポリブテン、数平均分子量1330)

【0024】

実施例1～3及び比較例1～6

表1に示した組成で、A層:B層:C層=10:40:10の比率で60 $\mu$ mの厚さの三層フィルムをTダイ押出機により共押出した。次に処理直後で表面ぬれ性が50dyn/cmになるようA層側に片面コロナ処理を施し、長鎖アルキル系剥離性付与剤で処理した後、C層側にPIB-1/PB-1/UVA-1/AO-1=70/30/0.5/0.5(重量比)の組成のトルエン溶媒中の粘着剤を10 $\mu$ mの厚さになるように溶展塗工した。

【0 0 2 5】

【表 1】

表 1

	実施例 1	実施例 2	実施例 3	比較例 1	比較例 2	比較例 3	比較例 4	比較例 5	比較例 6
A 層	HPE-1 LPE-1 EPP-1 TIO-1 HLS-1 UVA-1 AO-1	70.00 29.80  34.50 0.20 0.15 0.15	65.00  29.70	70.00  29.70	30.00 69.70  0.15 0.15	99.80  0.10 0.10	30.00 69.70  0.15 0.15	30.00 69.70  0.15 0.15	30.00 69.70 0.15 0.15
B 層	HPP-1 EPP-1 EBM-1 TIO-1 HLS-1 AO-1	60.00 15.00 24.70 0.20 0.10	75.00 24.80 0.10 0.10	75.00 24.80 0.10 0.10	60.00 30.00 9.80 0.10 0.10	30.00 60.00 9.80 0.10 0.10	30.00 60.00 9.80 0.10 0.10	30.00 60.00 9.88 0.02 0.10	67.00 30.00 2.80 0.10 0.10
C 層	HPP-1 EPP-1 HSR-1 TIO-1 HLS-1 AO-1	40.00 59.80 0.10 0.10	75.00 24.80 0.10 0.10	40.00 25.00 34.65 0.25 0.10	40.00 59.80 0.10 0.10	75.00 24.80 0.10 0.10	75.00 24.80 0.10 0.10	40.00 59.80 0.10 0.10	75.00 24.80 0.10 0.10
3層中酸化チタン含量	16.5%	5.8%	5.8%	6.5%	6.5%	6.5%	6.5%	6.6%	1.9%

※厚さ；A層：B層：C層＝10μm：40μm：10μm

【0026】

実施例1～3及び比較例1～6において得られた表面保護粘着シートの臭気評価、基材／粘着剤層間接着性評価、耐候性評価、及び、貼付、剥離作業性の評価を行った。また、粘着剤塗工前のコロナ処理フィルムの臭気についても評価を行った。

(1) 臭気評価

処理直後のコロナ処理フィルム、及び粘着加工後の臭気を評価

(2) 基材／粘着剤層間接着性評価

サンプルとニチバン社製セロハンテープを貼り合わせ、0.3m/minの速度でT型剥離して、サンプルの粘着剤層の基材層からの剥がれの有無を評価

(3) 耐候性評価

難接着性アクリル系塗膜にサンプル貼付し、カーボンアーク照射後に40m/minの速度で剥離し、剥離時基材切断の有無、及びチョーキングによる白粉飛散の有無を評価

(4) 貼付、剥離作業性

難接着性アクリル系塗料を塗装した完成車にサンプルを貼付するときの作業性、及びサンプル貼付後、屋外暴露6ヵ月後に剥離するときの作業性を評価

(5) 備考

塗膜；ぬれ性（JIS K6768に準拠）30dyn/cm未満の難接着性アクリル系塗膜（シリコン含有）

カーボンアーク照射；サンシャインウェザオメーター使用、1000時間照射（降雨200時間）

【0027】

試験結果

試験結果を表2に示す。

【 0 0 2 8 】

【表 2】

表 2

	実施例 1	実施例 2	実施例 3	比較例 1	比較例 2	比較例 3	比較例 4	比較例 5	比較例 6
臭 気	○	○	○	×	○	○	○	×	×
コロナ処理フィルム 粘着シート	○	○	○	×	○	○	○	×	×
基材／粘着剤層間接着性	○	○	○	○	○	×	○	○	○
耐 候 性	○	○	○	○	○	○	×	×	×
チヨーキング	○	○	○	×	○	○	○	×	×
貼付、剥離作業性	○	○	○	○	×	×	×	○	○

臭 気；○：臭気少ない、×：激しい臭いあり

基材／粘着剤層間接着性；○：粘着剤層剥がれなし、×粘着剤層剥がれあり

剥離時基材切断；○：切断なし、×：切断あり

チヨーキング；○：白粉飛散なし、×：白粉飛散あり

貼付、剥離作業性；○：良好、×粘着シートの腰が弱い為に作業性悪い

【 0 0 2 9 】

表 2 から明らかなように、本発明の表面保護粘着シートは、耐候性が良好で、カーボンアーク照射後に急速剥離してもチョーキングによる白粉飛散、基材破断がなく容易に剥離可能である。また、基材／粘着剤層間接着性も良好で、更にコロナ臭が少ない為に長時間の貼付作業が可能であり、また粘着シートの腰も良好で、貼付、剥離作業性も問題ない。



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 耐候性に優れて長期屋外暴露でもチョーキングや剥離時基材破断がなく、またコロナ臭が少なく、長時間の貼付作業が可能であり、更に製造時にアンカーコート処理工程が不必要で製造工程数が少なく、低コストで製造できる表面保護粘着シートの提供。

【解決手段】 A層／B層／C層の順序で積層された三層フィルムのC層上に粘着剤層を有する表面保護粘着シートであって、A層が、A層の総重量を基準として、ポリエチレンを60重量%以上含有し；B層が、B層の総重量を基準として、ポリプロピレン系ポリマーを50重量%以上含有し；かつC層が、C層の総重量を基準として、スチレン／ジエン系炭化水素コポリマーの水素添加物を10重量%以上含有する表面保護粘着シート。

【選択図】 なし

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [ 0 0 0 0 0 4 0 2 0 ]

1. 変更年月日	1 9 9 4 年 1 0 月 3 日
[変更理由]	住所変更
住 所	東京都文京区関口二丁目 3 番 3 号
氏 名	ニチバン株式会社